化学物質等安全データシート
ポリ（オキシエチレン）＝ノニルフェニルエーテル

改訂日　2015 年 9 月 10 日

1. 化学物質等の名称及び会社情報

製品の名称	SMART-Seq v4 Ultra Low Input RNA Kit for Sequencing Components SMART-Seq v4 Ultra Low Input RNA Kit for Sequencing
コンポーネントの名称	10X Lysis Buffer
会社名	タカラバイオ株式会社
住所	〒525-0058　滋賀県草津市野路東七丁目 4 番 38 号
担当部署	タカラバイオテクニカルサポートライン
電話番号	077-565-6999
FAX 番号	077-565-6995
製品コード	634895, 634896, 634897, 634898, 634888, 634889, 634890, 634891, 634892, 634893, 634894
TaKaRa Code	Z4895N, Z4896N, Z4897N, Z4898N, Z4888N, Z4889N, Z4890N, Z4891N, Z4892N, Z4893N, Z4894N

2. 危険有害性の要約（ポリ（オキシエチレン）＝ノニルフェニルエーテル純物質について示す）

物理化学的危険性

危険・有害性項目	GHS分類結果
火薬類	分類対象外
可燃性・引火性ガス	分類対象外
可燃性・引火性エアゾール	分類対象外
支燃性・酸化性ガス類	分類対象外
高圧ガス	分類対象外
引火性液体	区分外（エチレンオキシドの付加モル数 9.5）
可燃性固体	分類対象外
自己反応性化学品	分類対象外
自然発火性液体	区分外（エチレンオキシドの付加モル数 9.5）
自然発火性固体	分類対象外
自己発熱性化学品	分類できない
水反応可燃性化学品	分類対象外
酸化性液体	分類対象外
酸化性固体	分類対象外
有機過酸化物	分類対象外
金属腐食性物質	分類できない

健康に対する有害性

危険・有害性項目	GHS分類結果
急性毒性（経口）	分類できない
急性毒性（経皮）	分類できない
急性毒性（吸入：ガス）	分類対象外
急性毒性（吸入：蒸気）	分類できない
急性毒性（吸入：粉じん）	分類対象外
急性毒性（吸入：ミスト）	分類できない
皮膚腐食性・刺激性	区分 2
眼に対する重篤な損傷性・眼刺激性	区分 2A
呼吸器感作性	分類できない
皮膚感作性	分類できない
生殖細胞変異原性	区分外
発がん性	分類できない
生殖毒性	区分 2
特定標的臓器・全身毒性（単回ばく露）	分類できない
特定標的臓器・全身毒性（反復ばく露）	区分 2（心血管系 肝臓 ）
吸引性呼吸器有害性	分類できない

環境に対する有害性

危険・有害性項目	GHS分類結果
水生環境急性有害性	区分 1（NPE1.5、NPE9-10）
水生環境急性有害性	区分外（NPE30）
水生環境慢性有害性	分類できない（NPE1.5、NPE9-10）
水生環境慢性有害性	区分外（NPE30）

絵表示：

注意喚起語：　警告

危険有害性情報：
皮膚刺激
強い眼刺激
生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い
長期又は反復ばく露による肝臓、心血管系の障害のおそれ
水生生物に非常に強い毒性

注意書き：
【安全対策】
使用前に取扱説明書を入手すること。すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。取扱い後はよく手を洗うこと。適切な保護手袋を着用すること。適切な保護眼鏡、保護面を着用すること。ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。環境への放出を避けること。適切な個人用保護具を使用すること。

【応急措置】
皮膚に付着した場合、多量の水と石鹸で洗うこと。汚染された衣類を再使用する前に洗濯すること。眼に入った場合、水で数分間注意深く洗うこと。次に、コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。皮膚に付着した場合、汚染された衣類を脱ぐこと。皮膚に付着した場合、皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを求めること。眼に入った場合、眼の刺激が持続する場合は医師の診断、手当てを受けること。ばく露又はその懸念がある場合、医師の診断、手当てを受けること。気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。漏出物は回収すること。
【保管】
施錠して保管すること。
【廃棄】
内容物、容器を都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。

国・地域情報：

3. 組成、成分情報

単一物質・混合物の区別： 混合物
化学名又は一般名： ポリ（オキシエチレン）＝ノニルフェニルエーテル
別名： α-（ノニフェニル）-ω-ヒドロキシポリ(オキシエチレン)
（Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-(nonylphenyl)-.omega.-hydroxy-）
CAS No.： 9016-45-9
濃度又は含有率： 2%
化学特性（化学式又は構造式）： 分子式：$(C_2H_4O)nC_{15}H_{24}O$
官報公示整理番号 (7)-172

4. 応急措置

吸入した場合： 気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。
皮膚に付着した場合： 多量の水と石鹸で洗うこと。汚染された衣類を再使用する前に洗濯すること。汚染された衣類を脱ぐこと。皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを受けること。
眼に入った場合： 水で数分間注意深く洗うこと。次に、コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、手当てを受けること。
飲み込んだ場合： 口をすすぐこと。気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。
予想される急性症状及び遅発性症状：
データなし
最も重要な兆候及び症状： データなし
応急措置をする者の保護： データなし
医師に対する特別注意事項：データなし

5. 火災時の措置

消火剤： 水噴霧、泡消火剤、粉末消火剤、炭酸ガス、乾燥砂類
使ってはならない消火剤： 棒状放水
特有の危険有害性： 火災によって刺激性、腐食性及び/又は毒性のガスを発生するおそれがある。熱、火花及び火炎で発火するおそれがある。
特有の消火方法： 危険でなければ火災区域から容器を移動する。消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。
消火を行う者の保護： 消火作業の際は、適切な空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急措置：
直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。関係者以外の立入りを禁止する。密閉された場所に立入る前に換気する。作業者は適切な保護具（「8. ばく露防止措置及び保護措置」の項を参照）を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。密閉された場所は換気する。
環境に対する注意事項： 環境への放出を避けること。
回収・中和： 不活性材料（例えば、乾燥砂又は土等）で流出物を吸収して、化学品廃棄容器に入れる。
封じ込め及び浄化方法・機材：
危険でなければ漏れを止める。排水溝、下水溝、地下室、あるいは閉鎖場所への流入を防ぐこと。
二次災害の防止策： すべての発火源を速やかに取除く（近傍での喫煙、火花や火炎の禁止）。排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い
技術的対策： 「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。
局所排気・全体換気： 「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の局所排気、全体換気を行う。
安全取扱い注意事項： 使用前に使用説明書を入手すること。すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。火気注意。眼、皮膚との接触を避けること。取扱い後はよく手を洗うこと。飲み込みを避けること。皮膚との接触を避けること。ガスを吸入しないこと。ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。眼に入れないこと。取り扱い後は手を洗う。接触、吸入又は飲み込まないこと。
接触回避： データなし
保管
技術的対策： 消防法の規制に従う。
混触危険物質： データなし。
保管条件： 施錠して保管すること。酸化剤から離して保管する。特に技術的対策は必要としない。
容器包装材料： データなし。

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度： 未設定
許容濃度（ばく露限界値、生物学的ばく露指標）：
日本産衛学会（2007年版）
未設定

ＡＣＧＩＨ（2007年版）
未設定

設備対策：　この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。ばく露を防止するため、装置の密閉化又は局所排気装置を設置すること。

保護具

呼吸器の保護具：　適切な呼吸器保護具を着用すること。

手の保護具：　適切な保護手袋を着用すること。

眼の保護具：　適切な眼の保護具を着用すること。

皮膚及び身体の保護具：
適切な保護衣を着用すること。

衛生対策：　取扱い後はよく手を洗うこと。

9. 物理的及び化学的性質（ポリ（オキシエチレン）＝ノニルフェニルエーテル純物質について示す）

物理的状態

形状：液体

色：データなし

臭い：データなし

pH：データなし

融点・凝固点：42～43℃ : NITE総合検索 (Access on Sep. 2008)

沸点、初留点及び沸騰範囲：データなし

引火点：282℃ (エチレンオキシドの付加モル数9.5) : CERI・NITE有害性評価書 (2004)

自然発火温度：データなし

燃焼性（固体、ガス）：データなし

爆発範囲：データなし

蒸気圧：データなし

蒸気密度：データなし

蒸発速度（酢酸ブチル＝1）：データなし

比重（密度）：データなし

溶解度：水 ：>1 g/L : NITE総合検索 (Access on Sep. 2008)

オクタノール・水分配係数：データなし

分解温度：データなし

粘度：データなし

粉じん爆発下限濃度：データなし

最小発火エネルギー：データなし

体積抵抗率(導電率)　：データなし

10. 安定性及び反応性.（ポリ（オキシエチレン）＝ノニルフェニルエーテル純物質について示す）

安定性：　法規制に従った保管及び取扱においては安定と考えられる。

危険有害反応性可能性：　データなし

避けるべき条件：　データなし

混触危険物質：　データなし

危険有害な分解生成物：　データなし

11. 有害性情報（ポリ（オキシエチレン）＝ノニルフェニルエーテル純物質について示す）

急性毒性：

経口　エチレンオキシドの付加モル数により、毒性値が著しく異なる（1,300 mg/kg(エチレンオキシドの付加モル数10の場合)、> 15,900 mg/kg(エチレンオキシドの付加モル数20の場合)（CERI・NITE有害性評価書 No.96 (2004)）ため、分類できないとした。

経皮　エチレンオキシドの付加モル数により、毒性値が著しくことなる（1,800 mg/kg(エチレンオキシドの付加モル数7の場合)、> 10,000 mg/kg(エチレンオキシドの付加モル数40の場合) (CERI・NITE有害性評価書 No.96 (2004)）ため、分類できないとした。

吸入　吸入（ガス）：GHSの定義による液体であるため、ガスでの吸入は想定されず、分類対象外とした。
吸入（蒸気）：データなし
吸入（ミスト）：データなし

皮膚腐食性・刺激性：　CERI・NITE 有害性評価書 No.96 (2004)のウサギを用いた皮膚刺激性試験の記述に、エチレンオキシドの付加モル数 2～9 の場合の原液が、「中等度から強度の刺激性を示した」とあることから、適用時間は不明であるが、区分 2 とした。

眼に対する重篤な損傷・眼刺激性：
CERI・NITE 有害性評価書 No.96 (2004)の記述に、ウサギを用いた眼刺激性試験 のエチレンオキシドの付加モル数 2～15 の場合の原液が「中等度から強度の刺激性を示した」とあることから、「強い刺激性を有する」と考え、区分 2A とした

呼吸器感作性又は皮膚感作性：
呼吸器感作性：データなし　皮膚感作性：　CERI・NITE 有害性評価書 No.96 (2004)のモルモットを用いたエチレンオキシドの付加モル数 6 の場合の感作性試験の記述に「感作性を示さなかった」とあるが、この報告 1 例だけであるので、データ不足のため、分類できないとした。

生殖細胞変異原性：　CERI・NITE 有害性評価書 No.96 (2004)、NITE 初期リスク評価書　No.96 （2005）の記述から、経世代変異原性試験（優性致死試験）で陰性、生殖細胞 *in vivo* 変異原性試験なし、体細胞 *in vivo* 変異原性試験（小核試験）で陰性、であることから「区分外」とした。

発がん性：　CERI・NITE 有害性評価書 No.96 (2004)、NITE 初期リスク評価書　No.96 （2005）に毒性試験データの記載があるが既存分類がないため、専門家の判断に従い、分類できないとした。

生殖毒性：　CERI・NITE 有害性評価書 No.96 (2004)、NITE 初期リスク評価書　No.96 （2005)の記述から、親動物の一般毒性に関する記述はないが、妊娠率や胚数の減少がみられていることから、区分２とした。

特定標的臓器・全身毒性（単回ばく露）：
データ不足のため、分類できない。

特定標的臓器・全身毒性（反復ばく露）：
実験動物については、「雌の肝臓の相対重量増加、病理組織学的検査で、雌雄の肝細胞の脂肪変化」、「顕微鏡観察で心筋の巣状壊死」（NITE 初期リスク評価書 No.96 (2005)）等の記述があることから、肝臓、心血管系を標的臓器とすると考えられた。なお、実験動物に対する影響は区分 2 に相当するガイダンス値の範囲でみられた。　以上より、分類は区分 2(肝臓、心血管系)とした。

吸引性呼吸器有害性：　データなし

12. 環境影響情報

水生環境急性有害性：　NPE1.5 : 甲殻類（ミシッドシュリンプ）の48時間LC50=0.11 mg/L（CERI･NITE有害性評価書、2005）

	から、区分1とした。　NPE9-10：魚類（ブラウンマス）の96時間LC50=1.0 mg/L（CERI･NITE有害性評価書、2005）から、区分1とした。　NPE30：魚類（ブルーギル）の96時間LC50＞1,000 mg/L（CERI･NITE有害性評価書、2005）から、区分外とした。　【注記】ポリ（オキシエチレン）=ノニルフェニルエーテルはエチレンオキシド鎖長が短くなるほど毒性が強まることから、いくつかのエチレンオキシド鎖長について分類を例示した。なお、ポリ(オキシエチレン)ノニルフェニルエーテルをNPEn（n：エチレンオキシドの付加モル数）と略号を用いて記載した。
水生環境慢性有害性：	NPE1.5、NPE9-10：エチレンオキシドの付加モル数や試験条件によって分解性や生物蓄積性が異なり、各鎖長についてのデータが得られないことから、分類できない。　NPE30：難水溶性でなく（エチレンオキシドの付加モル数の増加により水溶解度は増加し、付加モル数が7以上で水に可溶（CERI･NITE有害性評価書、2005））、急性毒性が低いことから、区分外とした。　【注記】ポリ（オキシエチレン）=ノニルフェニルエーテルはエチレンオキシド鎖長が短くなるほど毒性が強まることから、いくつかのエチレンオキシド鎖長について分類を例示した。なお、ポリ(オキシエチレン)ノニルフェニルエーテルをNPEn（n：エチレンオキシドの付加モル数）と略号を用いて記載した。

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物：	廃棄の前に、可能な限り無害化、安定化及び中和等の処理を行って危険有害性のレベルを低い状態にする。廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。
汚染容器及び包装：	容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規並びに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

14. 輸送上の注意

国際規制	
海上規制情報	該当しない
航空規制情報	該当しない
UNNo.	該当しない
国内規制	
陸上規制情報	消防法の規制に従う。
海上規制情報	該当しない
航空規制情報	該当しない
特別安全対策：	移送時にイエローカードの保持が必要。食品や飼料と一緒に輸送してはならない。輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。重量物を上積みしない。

15. 適用法令

毒物及び劇物取締法：	該当せず
労働安全衛生法：	該当せず
化管法（PRTR法）：	第1種指定化学物質（法第2条第2項、施行令第1条別表第1）（政令番号：410）
消防法：	該当せず
麻薬及び向精神薬取締法：	該当せず
航空法：	該当せず
船舶安全法：	該当せず

16. その他　引用文献等

1. 改定第２版　労働安全衛生法　MSDS 対象物質全データ　化学工業日報社（2007）
2. 化学品かんたん法規制チェック「ezCRIC」日本ケミカルデータベース株式会社　Web 版
3. 独立行政法人　製品評価技術基盤機構（NITE）　GHS分類結果データベース
4. 中央労働災害防止協会　安全衛生情報センター　GHSモデルMSDS

＊当社の販売する試薬は試験研究用途に限定して販売しております。
＊製品を取扱う前に取扱説明書をよく読んで、専門知識のある技術者、研究者がお取り扱い下さい。
＊危険性、有害性の評価は必ずしも十分ではありませんので、取り扱いには十分注意をお願いします。
＊記載内容のうち、含有量、物理化学的性質等の値は保証値ではありません。
＊注意事項等については通常の取り扱いを対象としたものですので、特殊な取り扱いについては、この点のご配慮をお願いします。